Лабораторная №4

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛООБМЕНА И КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

Задание 1.1. Провести анализ переходных процессов теплообмена во время литья и кристаллизации.

В папке студента в ПВК-ANSYS открывается рабочая модель позволяющая отслеживать пространственно-временные изменения распределение температуры в стальной форме во время литья и во время процесса кристаллизации 2 балла. Если анимация запускается, но распределения физических величин не соответствует образцу-1 балл.

Задание 1.2. Оформить отчет. В отчете, описать порядок основных действий и операции необходимые для разработки нестационарных моделей в среде ANSYS. Сделать иллюстрации. Обратить внимания на изменение распределения полей физических величин. Дать интерпретацию скорости процессов связанных с различием теплопроводности и наличия конвективных движений.

Задание 1.3 Перед защитой отчета ознакомится с основной и дополнительной литературой, касающейся вопросов моделирования теплообмена в целом и др. по предложению преподавателя.

С.М.Абдуллаев